

## **ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ВСЕЛЕННЯ КРУПНОКОПИТНИХ В ПРИРОДНІ ЕКОСИСТЕМИ ПОЛІССЯ**

***О.В. Гарбар<sup>1</sup>, С.В. Деркач<sup>2</sup>, І.В. Хом'як<sup>3</sup>***

<sup>1,2,3</sup>Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Усі сучасні екосистеми є певною мірою антропогенно трансформовані. В тому числі лісові та болотні екосистеми Полісся. Вони є надзвичайно важливими як стабілізатори мезоклімату Центральної та Східної Європи. Глобальні кліматичні зміни несуть загрозу для регіону у вигляді ксерофітизації, яка загрожує погіршенням агрокліматичних умов, загострює проблему дефіциту питної води та збереження аборигенних видів. Ксерофітизація Полісся є процесом, який можна урегулювати збільшенням площі високобонітетних природних лісів та повнокомпонентних боліт[10].

Введення режиму абсолютної заповідності не завжди є ефективним для створення повноцінних лісів та боліт. Насамперед, це може призвести до зниження біорізноманіття в межах природоохоронних територій. Причина в тому, що наші природні екосистеми формувалися в післяльодовикову епоху за участі великої кількості диких копитних. Реліктові екосистеми більш давнішніх часів також формувалися за участі мегафауни[1]. Оскільки, еволюція видів ведеться в межах співжиття в екосистемах, то зникнення одних груп організмів призведе до зникнення інших[16]. Тому, як показує досвід окремих природоохоронних об'єктів, запровадження абсолютної заповідності не справляється із задачею збереження генетичної різноманітності. В окремих випадках в таких оселищах біорізноманіття навіть знижується і зникають цілі види чи популяції.

Людина певною мірою взяла на себе роль великих травоядних в лісових екосистемах Європи[12]. Вона, практикуючи викошування, випас домашніх тварин та інші види діяльності, підтримувала сталість екосистем. Однак, разом із тим, її діяльність трансформує екосистеми особливим способом. Виконати таку задачу могли б великі стада копитних, що перебували б в лісових екосистемах Полісся. Однак, ті види, які залишилися на сьогодні (козулі, олені, лосі, зубри) займають не усі необхідні еконіші, а тарпани і аборигенні тури зникли. Проекти із їхньою заміною через відтворення і вселення близьких аналогів несе ряд загроз для довкілля. Ці види за умов вдалої інтродукції можуть поводити себе, як інвазійні види трансформери. Одним із кандидатів на інтродукцію є поліський кінь, який перебував на цій території протягом більш як 4 тисячі років[2]. Існує перспектива для його повернення в лісові екосистеми після робіт з його селекції та досліджень щодо взаємодії із довкіллям. Однак, на сьогодні перепрофілювання сільського господарства та зміни технологій призвели до різкого скорочення

чисельності цих коней. Врятувати ситуацію може лише створення Української поліської породи[14].

Скорочення сільського населення і сільськогосподарських угідь, антропогенний руйнівний вплив на природу призводить до утворення значних за площею, але розрізнених (мозаїчних) територій порушених і збіднених спільнот. Це вже не поля, але ще не справжні луки або ліси. Чудові адаптаційні можливості до різних природних умов домашніх коней аборигенних порід і здичавілих коней отримали несподіване застосування в новій області. Для прискорення їх відновлення не вистачає ряду видів тварин, і перш за все копитних. Саме вони здатні поїдати і витоптувати рудеральну рослинність (в тому числі інвазійну), збагатити ґрунт органічними добривами, запустивши процеси заселення територій різноманітними тваринами і рослинами, повертаючи їх до природного стану.

Коні сприяють підвищенню видового різноманіття порушених природних спільнот у кілька способів:

1. Древа із зідраною кіньми корою, поступово відмирають, що створює простір і додає освітлення в лісі[15];
2. Піонерна рослинність більш активно проростає на місцях, де коні бігають і валяються;
3. Коні відкушують відмерлі сухі частки рослин протягом зими, сприяючи проростанню нової парості[13];
4. Зайці і ряд видів гризунів можуть пастися тільки на ділянках з короткою травою, які залишаються після випасання коней.

Але в силу мозаїчності і невеликих площ окремих ділянок їхнє використання утруднено через можливі конфлікти із місцевими сільгоспвиробниками.

Введення коней в природні екосистеми є різновидом ревайлдингу. Зазвичай, в таких проектах використовують аборигенні породи великої рогатої худоби і коней. Вони невибагливі до кормів і умов проживання і можуть замінювати дикі види. При підборі порід прагнуть використовувати такі, що схожі за зовнішнім виглядом на дикі види.

Крім збереження біорізноманіття розвивається більш ощадливе до природи землекористування, національні традиції і культура. І тут головну роль відіграють місцеві, аборигенні породи худоби і коней. Якщо врахувати, що тенденції до застосування органічного сільського господарства, розвитку сільського, екологічного і зеленого туризму останнім часом зростають, то є надія на рішення відразу декількох проблем.

### *Література*

1. Бурлака В.А., Хом'як І.В, Андрійчук Т.В., Кулініч Н.П., Скоромна О.І., Оснадчук Д. Випас жуйних тварин у буферній зоні Поліського природного

заповідника. *Біологічні дослідження – 2012*. Житомир: Видавництво ЖДУ, 2012. С. 161.

2. Кузьмина И.Е. Лошади Северной Евразии от плиоцена до современности. СПб, 1997. 224 с.

3. Хом'як І.В. Вплив інвазій видів-трансформерів на динаміку рослинності перелогів Українського Полісся. *Біоресурси і природокористування*. 2018. Т. 10, № 1–2. С. 29–35.

4. Хом'як І.В. Вплив умов середовища на напрям первинних сукцесій в районі виходів лесових порід Правобережного Полісся. *Питання біоіндикації та екології*. 2015. Вип. 20, № 1. С. 35–46.

5. Хом'як І.В. Динаміка флори перелогів Українського Полісся *Science Rise: Biological Science*. 2018, №1 (10). С 8–13.

6. Хом'як І.В. Особливості антропогенного впливу на природну динаміку екосистем Українського Полісся *Екологічні науки*. 2018. №1 (20) том 2. С. 69–73.

7. Хом'як І.В. Фітоіндикаційна характеристика трансформації рослинних угруповань відновлюваної рослинності Центрального Полісся. *Екосистеми їх оптимізація та охорона*. 2011. Вип. 5 (24). С. 58–65.

8. Хом'як І.В. Фітоіндикаційний аналіз передклімаксичних стадій розвитку екосистем. *Питання біоіндикації та екології – 2013*. Вип. 18, №1. С. 20–29

9. Хом'як І.В. Фітоіндикаційний аналіз ступеня трансформації екосистем Центрального Полісся. // *Питання біоіндикації та екології – 2012*. Вип. 17, №1. С. 3–11

10. Хом'як І.В. Фітоіндикаційний аналіз трансформаційних процесів водно-болотних угідь. // *Заповідна справа в Україні*. – 2013

11. Хом'як І.В. Характеристика асоціацій *Agrostio-Populetum tremulae* та *Epilobio-Salicetum capreae* класу *Epilobietea angustifoliae* для Правобережного Полісся. *УБЖ* №4. 2016. С. 239–254.

12. Хом'як І.В., Демчук Н.С., Василенко О.М. Фітоіндикація антропогенної трансформації екосистем на прикладі Українського Полісся. *Екологічні науки*. 2018. №3 (22). С. 113–118.

13. Хом'як І.В., Кулінич Н.П. Вплив випасу жуйних тварин на екосистеми буферної зони Поліського природного заповідника. // *Сучасні проблеми екології та геотехнологій*. Житомир. Видавництво ЖДТУ, 2010. С. 180–181

14. Elżbieta Martyniuk: Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2010, s. 21–22, seria: Biblioteczka programu rolnośrodowiskowego 2007–2013.

15. Khomiak I., Onishchuk I., Demchuk N. Phytoindicators of ecosystem dynamics in Ring-banc Ukrainian Polissia *ScienceRise: Biological Science*. – 2018 №4 (13) P. 25–30.

Khomiak Ivan, Harbar Oleksandr, Demchuk Nataliia, Kotsiuba Iryna, and Onyshchuk Iryna. Above-ground phytomas dynamic sinautogenic succession of an ecosystem. Forestry ideas, 2019, vol. 25, No 1 (57): 136–146.